

# ARCHIV FÜR HYDROBIOLOGIE

Organ d. Internationalen Vereinigung f. Theoretische u. Angewandte Limnologie

Herausgegeben von

Prof. Dr. H.-J. ELSTER

Limnologisches Institut  
der Universität  
Konstanz/Bodensee

Prof. Dr. W. OHLE

Max-Planck-Institut  
für Limnologie  
Plön/Holstein

Unter Mitwirkung von Dr. T. T. MACAN, Ambleside

Weitere Mitarbeiter: S. BJÖRK, Lund – G. E. HUTCHINSON, New Haven/Conn. – R. RYHÄNEN, Helsinki – V. SLÁDEČEK, Praha – E. STEEMANN NIELSEN, København – U. UÉNO, Otsu-Shi – J. R. VALLENTYNE, Burlington; P. VIVIER, Paris; ROBERT G. WETZEL, Hickory Corners/Michigan

Algological Studies 26–29

Supplementband

60

Mit 13 Tafeln, 403 Abbildungen und 67 Tabellen im Text



E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Nägele u. Obermiller) · Stuttgart 1982

# ARCHIV FOR HYDROBIOLOGIE

Vol. 10, No. 1, 1962

Vol. 10, No. 1, 1962

Hydrobiologie

Hydrobiologie

Hydrobiologie

Hydrobiologie

Hydrobiologie

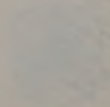
Hydrobiologie

Hydrobiologie

60

Hydrobiologie

Hydrobiologie



# ALGOLOGICAL STUDIES

## MANAGING EDITOR

O. Lhotský

Czechoslovak Academy of Sciences

Institute of Botany, Dept. of Hydrobotany

Třeboň

## EDITORIAL BOARD

J. Nečas – I. Šetlík, Třeboň

S. Hejný, Praha; Š. Juriš, Bratislava; P. Marvan, Brno

## ADVISORY COUNCIL

R. BOHR, Torún – H. Ettl, Brno – G. E. FOGG, Anglesey – B. V. GROMOV, Leningrad –  
F. HINDÁK, Bratislava – H. HÜBEL, Hiddensee – E. KESSLER, Erlangen – R. A. LEWIN, La Jolla –  
H. LORENZEN, Göttingen – J. W. G. LUND, Ambleside – M.-E. MEFFERT, Plön – A. MOYSE, Paris –  
J. MYERS, Austin – S. PPRÁT, Praha – V. E. SEMENĚNKO, Moskva – H. TAMIYA, Tokyo



E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Nägele u. Obermiller) · Stuttgart 1982

© by E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung  
(Nägele u. Obermiller), Stuttgart 1982

ISSN 0342-1120

All rights reserved including translation into foreign languages

This journal or parts thereof may not be reproduced in any form  
without permission from the publishers

Printed in Germany

Valid for users in USA

The appearance of the code at the bottom of the first page of an article in this journal indicates the copyright owner's consent that copies of the article may be made for personal or internal use, or for the personal or internal use of specific clients. This consent is given on the condition, however, that the copier pay the stated per-copy fee through the Copyright Clearance Center Inc., P. O. B. 8891, Boston, Mass. 02114, USA, for copying beyond that permitted by Sections 107 or 108 of the U. S. Copyright Law.

Herstellung: Druckerei Maisch & Queck, Gerlingen



# Inhalt/Contents

## Supplementband 60 (Heft 1-4)

### Algological Studies 26

LANGE-BERTALOT, H. & RUPPEL, M.: Zur Revision taxonomisch problematischer, ökologisch jedoch wichtiger Sippen der Gattung <i>Achnanthes</i> BORY. [A revision of some taxonomically most problematic groups in <i>Achnanthes</i> BORY, important from the ecological point of view.] (Mit 338 Abbildungen auf 13 Tafeln im Text) . . . . .	1-31
JEEJI BAI, N. & SESHADRI, C. V.: On coiling and uncoiling of trichomes in the genus <i>Spirulina</i> . (With 11 figures and 6 tables in the text) . . . . .	32-47
LEWIN, R. A.: Uncoiled variants of <i>Spirulina platensis</i> (Cyanophyceae: Oscillatoriaceae). (With 8 figures in the text) . . . . .	48-52
CHANG, TSANG-PI & CHANG-SCHNEIDER, H.: Zur Variabilität von <i>Pediastrum boryanum</i> (TURPIN) MENEGHINI. [To the variability of <i>Pediastrum boryanum</i> (TURPIN) MENEGHINI.] (Mit 18 Abbildungen im Text) . . . . .	53-62
NEČAS, J. & PAVINGEROVÁ, D.: Life cycle of <i>Chlamydomonas geitleri</i> Ettl. (With 7 figures and 3 tables in the text) . . . . .	63-79
KESSLER, E.: Mass culture of <i>Chlorella</i> strains under conditions of high salinity, acidity, and temperature. (With 4 tables in the text) . . . . .	80-86
KNEIFEL, H. & HEGEWALD, E.: Amines in algae. IV. Norspermidine and other polyamines in the genus <i>Scenedesmus</i> . (With 3 tables in the text) . . . . .	87-96
New Books . . . . .	97-100

### Algological Studies 27

CRONBERG, G. & WEIBULL, C.: <i>Cyanodictyon imperfectum</i> , a new chroococcal blue-green alga from Lake Trummen, Sweden. (With 5 figures and 1 table in the text) . . . . .	101-110
HICKEL, B.: <i>Cyanodictyon reticulatum</i> (LEMM.) GEITLER (Cyanophyta) a rare planktonic blue-green alga refound in eutrophic lakes. (With 12 figures in the text) . . . . .	111-118
PUNČOCHÁŘOVÁ, M. & KALINA, T.: Taxonomy of the genus <i>Scotiellopsis</i> VINATZER (Chlorococcales, Chlorophyta). (With 22 figures and 4 tables in the text) . . . . .	119-147

HINDÁK, F.: The ulotrichacean genus <i>Fottea</i> HIND. 1968 (Chlorophyceae). (With 4 figures in the text) . . . . .	148-157
ETTL, H.: Über besondere Gestalten der Gallertlager von <i>Palmodictyon varium</i> (NAEGELI) LEMMERMAN (Chlorellales, Chlorophyta). [On peculiar shapes of the gelatinous thalli in <i>Palmodictyon varium</i> (NAEGELI) LEMMERMAN (Chlorellales, Chlorophyta).] (Mit 2 Abbildungen im Text) . . . . .	158-164
SAHU, J.; ADHIKARY, S. P. & PATTNAIK, H.: Response of <i>Anabaena</i> sp. to plant growth hormones in light and dark conditions. (With 3 tables in the text) . . . . .	165-171
HEGEWALD, E.; HESSE, M. & JEEJI-BAI, N.: Ökologische und physiologische Studien an Planktonalgen aus ungarischen Gewässern. [Ecological and physiological studies on plankton algae from certain Hungarian waters.] (Mit 22 Abbildungen und 5 Tabellen im Text) . . . . .	172-201
NEČAS, J.; SULEK, J. & TETÍK, K.: A multiple device for the cultivation of algae in a liquid medium. (With 2 figures and 2 tables in the text) . . . . .	202-208
New Books . . . . .	209-212

#### Algological Studies 28

COMAS GONZALES, A.: New coenobial Chlorococcales (Chlorophyceae) from Cuba. (With 4 figures in the text) . . . . .	213-219
KLING, H. J.: <i>Lobocystis dichotoma</i> var. <i>mucosa</i> BOURRELLY and <i>Quadricoccus ellipticus</i> HORTOBÁGYI: new records for Lake Tanganyika. (With 6 figures in the text) . . . . .	220-225
FÖRSTER, K.: Revision und Validierung von Desmidiaceen-Namen aus früheren Publikationen. 1. [Revision and validation of Desmid names. 1.] . . . .	226-235
FÖRSTER, K.: Revision und Validierung von Desmidiaceen-Namen aus früheren Publikationen. 2. [Revision and validation of Desmid names. 2.] . . . .	236-251
GROMOV, B. V. & MAMKAEVA, K. A.: A virus infection in the synchronized population of the <i>Chlorococcum minutum</i> zoospores. (With 17 figures in the text) . . . . .	252-259
UEHLINGER, U.: Experimentelle Untersuchungen zur Autökologie von <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> . [Experimental studies on the autecology of <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> .] (Mit 19 Abbildungen und 5 Tabellen im Text) . . . . .	260-288
STEINBERG, CH.: Mass occurrence of the rare dinoflagellate <i>Woloszynskia tenuissima</i> (LAUTERBORN) THOMPSON in a small lake after restoration treatment. (With 4 figures and 1 table in the text). . . . .	289-297
HORNUNG, U.; WITSCH, H. v. & MENKE, F.: Cadmium repression of the growth of <i>Coelastrum proboscideum</i> BOHLIN (Chlorococcales) and some counter-acting factors. (With 6 figures and 3 tables in the text). . . . .	298-312



HEGEWALD, E. & KNEIFEL, H.: Amine in Algen. V. Das Vorkommen von Norspermidin und anderen Polyaminen in einigen Grünalgen. [Amines in algae. V. The occurrence of norspermidine and other polyamines in some green algae.] (Mit 1 Abbildung und 1 Tabelle im Text) . . . . .	313–323
BALLONI, W.; MATERASSI, R.; PELOSI, E.; PUSHPARAJ, B.; FLORENZANO, G.; STENGEL, E. & SOEDER, C. J.: Comparison of two different culture devices for mass production of microalgae at Firenze (Italy) and Dortmund (Germany). I. Yields of <i>Scenedesmus obliquus</i> and <i>Coelastrum sphaericum</i> at Firenze. (With 4 figures and 1 table in the text) . . . . .	324–331
LÍVANSKÝ, K. & PROKEŠ, B.: Demand for carbon dioxide during outdoor cultivation of mass algal culture. (With 2 figures in the text) . . . . .	332–336
New Books. . . . .	337–342

## Algological Studies 29

Preface. . . . .	343
ETTL, H. & KOMÁREK, J.: Was versteht man unter dem Begriff „coccale Grünalgen“? (Systematische Bemerkungen zu den Grünalgen II). [How to understand the conception “coccoid green algae”? (Systematical remarks to the green algae II.)] (Mit 4 Abbildungen und 2 Tabellen im Text) . . . .	345–374
HEGEWALD, E.: Taxonomisch-morphologische Untersuchung von <i>Scenedesmus</i> -Isolaten aus Stammsammlungen. [Taxonomic-morphological studies of <i>Scenedesmus</i> isolates from culture collections.] (Mit 163 Abbildungen und 3 Tabellen im Text) . . . . .	375–406
COMAS GONZALEZ, A.: Beiträge zur Taxonomie einiger <i>Coelastrum</i> -Arten. [Contributions to the taxonomy of some <i>Coelastrum</i> -species.] (Mit 6 Abbildungen und 2 Tabellen im Text) . . . . .	407–419
MARVAN, P.: Zur Problematik der Anwendung von numerischen Methoden in der Taxonomie der Chlorokokkalalgen. [Concerning the numerical approach to the taxonomy of chlorococcal algae.] (Mit 2 Abbildungen und 2 Tabellen im Text) . . . . .	420–431
KOMÁROMY, Zs. P.: Application of cluster analysis in the taxonomy of <i>Scotiella</i> species (Chlorophyceae). (With 9 figures and 1 table in the text). . . . .	432–438
NEČAS, J. & SULEK, J.: Comparison of several characteristics of the chlorococcal alga <i>Scenedesmus quadricauda</i> and its complex mutation. (With 27 figures and 4 tables in the text). . . . .	439–469
CZYGAN, F.-CHR.: Primäre und sekundäre Carotinoide in chlorokokkalen Algen. [Primary and secondary carotenoids of chlorococcal algae.] (Mit 4 Abbildungen und 4 Tabellen im Text) . . . . .	470–488
HEGEWALD, E. & KNEIFEL, E.: Amine in Algen. VI. Das Vorkommen von Polyaminen in der Grünalgen-Gattung <i>Chlorella</i> . [Amines in algae. VI. The occurrence of polyamines in the genus <i>Chlorella</i> .] (Mit 2 Tabellen im Text). . . . .	489–499

CRONBERG, G.: <i>Pediastrum</i> and <i>Scenedesmus</i> (Chlorococcales) in sediments from Lake Väckjösjön, Sweden. (With 3 figures and 1 table in the text) . . . . .	500-507
LHOTSÝ, O.: Frage der Identität in kultivierten Stämmen von Chlorokokkalalgen. [Identity problem in cultivated strains of chlorococcal algae.] (Mit 1 Abbildung und 4 Tabellen im Text). . . . .	508-516
LUKAVSKÝ, J.: Cultivation of chlorococcal algae in crossed gradients of temperature and light. (With 8 figures in the text) . . . . .	517-528
New Books. . . . .	529-532